

深圳维华1+X工业机器人运维操作实训室1+X视觉工业机器人实训室 生产厂家智能码垛工业机器人操作台

| | |
|------|--|
| 产品名称 | 深圳维华1+X工业机器人运维操作实训室1+X视觉工业机器人实训室生产厂家智能码垛工业机器人操作台 |
| 公司名称 | 深圳市维华发展股份有限公司 |
| 价格 | 19970.00/件 |
| 规格参数 | 品牌:维华 产品型号:C R D -6450 产品产地:中国深圳 |
| 公司地址 | 深圳市光明新区公明街道民生路上攀新村102 |
| 联系电话 | 18820268255 |

产品详情

技术参数要求

1+X教学机器人操作与考核工作台.系统采用模块化设计,灵活组合,可进行实训考核、

技能鉴定、技能比赛、依次递进。平台融入工业机器人技术、机械传动技术、多

种作业技术、传感技术、可编程控制技术、IO通信技术、等先进制造技术,涵盖

工业机器人、机械设计、电气自动化、等多门学科的专业知识。

1.标准实训台

铝型材搭建,前面和侧面开关门,两侧和底部钣金封板,为机器人、示教器、

功能模块的安装提供标准的安装接口,预留有标准气源和电气接口安装位置,根据

模块的使用情况进行功能的扩展。同时为工业机器人、功能模块、功能套件提供稳定的电源，平台上可牢固安装多种功能模块。

主要技术参数：

作

1.实训台尺寸（长×宽×高）： 1500×1200×800mm

2.安装台面为铝合金T型槽，台面尺寸 1500mm×1200mm，厚度20mm

3.模块固定位： 10个

站

4.*大电气接口容量： 3组

5.实训模块可在型材任意组合放置，可固定

6.柜台烤漆颜色：橙色

7.工作台双开门： 2组

8.采用钢板轧制，厚度2.0mm，采用喷漆处理，能够与工业机器人工作台架配套安装使用。

8.底部安装万向脚轮 4个

2、快换工具标准模块

由固定工具支架、不锈钢拉手等组成，工具盘（1套公头，4套母头快换工具）等

组成。根据不同的实训目标和操作对象，提供多种不同的快换工具功能，放置带有

定位工具支架上，可根据不同的实训需求增加模块以及工具的种类和数量。

2.1.快换支架技术参数：

1.支架外形尺寸（长×宽×高）： 410×175×180mm

2.容量：4个快换工具

2.2.快换盘技术参数：

1.快换装置材质：本体材质铝合金，紧锁机构合金钢

2.承重： 3kg

3.允许力矩： 20N·m

4.工作压力：0.3-1MPa

5.重量： 0.5kg

4.机器人快换工具包括平行指夹工具、三爪工具、焊枪工具、实现功能抓取：装配

底座、装配电机、装配关节、打磨工件、物料码垛、模拟焊接轨迹等功能。

5.无源工具

（包括模拟涂胶绘图工具、模拟焊接工具、TCP校验工具）实现5种专用工件抓取。

2.3.焊枪工具技术参数：

1.焊枪头直径：12mm

2.焊枪头总长 160MM

3.焊枪导嘴 1/1.2MM可更换

4.可通过快换工具抓取

2.4.电机手爪工具技术参数：

1.气缸缸径： 25mm

2.行程： 6mm

2.5.关节手爪工具技术参数：

1.气缸缸径： 20mm

2.6.底座手爪工具技术参数：

2.7.无源工具技术参数：

1.涂胶笔工具：金属阳极、直径25MM、高80MM、尖锥形

2.TCP检验工具：金属阳极、直径40MM、高210MM、尖锥形

3.模块原料仓

实训项目的工作对象，含组装套件（关节套件、电机套件、底座套件）、码垛套件（码垛方形套件）。

装配套件不少于3种零件组成，应用时需包含电机套件共同使用，构成总计3种零件的组装套件。

装配支架技术参数：

1.支架外形尺寸（长×宽×高）： 230×200×180mm

2.摆放数量： 3套

2) 颜色种类：3种

3.摆放零件种类： 3种共9个关节套件3个、电机套件3个、底座套件3个

4.装配三件套模块

装配套件技术参数：

1.零件种类： 3种（方形、圆形、立体形）

2.方形零件颜色种类： 1种（黄色）

3.方形零件尺寸（长×宽×高）： 30×30×12mm

4.方形零件数量： 3个

5.圆形零件颜色种类： 1种（红色）

6.圆形零件尺寸（长×宽×高）： 30×30×12mm

7.圆形零件数量： 3个

8.立体形零件颜色种类： 1种（蓝色）

9.立体形零件尺寸（长×宽×高）： 30×30×12mm

10.立体形零件数量： 3个

5.曲面绘图模块

由固定支架、不锈钢拉手等组成。曲面涂胶绘图板、模块带有基础轨迹，也满足自定义预设轨迹。

主要技术参数：

1.曲面绘图模块尺寸（长×宽×高）： 200×200×175mm；

2.适配标准实训台定位安装，

3.预设图案：直线、圆弧、曲线、正交坐标系、非正交坐标系

6.打磨模块

由打磨机、固定底板、等组成，调速电机驱动砂带，打磨多种不同的零件。

主要技术参数：

1.外形尺寸（长×宽×高）： 250×165×175mm

2.适配标准实训台定位安装

3.砂带机长度： 250mm

4.有效工作宽度： 30mm

5.控制电压：DC12/24V

6.调速器：1)电压：直流24V

7.*高速度： 12000转

7.皮带运输模块

由皮带输送机、固定底板、等组成。调速电机驱动皮带输送机，运输各种不同的零件。

主要技术参数：

1.外形尺寸（长×宽×高）： 412×140×160mm

3.输送机长度： 412mm

4.有效工作宽度： 60mm

5.*高速度： 4m/min

6.控制电压：DC24V

7.调速器：

8.电压：单相AC220V(9)频率：50/60Hz

9.调速范围：90-3000r/min

8.井式供料模块

由井式供料机、固定底板、等组成。用于储存多种零件，根据实训要求，由机器人控制供料时机。

1.模块外形尺寸（长×宽×高）： 300×110×320mm

3.氧化铝材管道长： 150mm

4.驱动双轴气缸行程： 100mm

9.冲压中心模块

由气动冲压机构、固定底板、无杆气缸传送等组成，冲压零件方形模块、应感信号，
通过以I/O信号模块，将信号传输给工业机器人，并可通过示教盒进行监控。检测

传感器模块通过线缆连接

1.模块外形尺寸（长×宽×高）： 400×200×580mm

冲压主要技术参数：

1.单轴气缸行程： 50mm

2.无杆气缸行程： 254mm

3.冲压导柱尺寸： 直径20mm、高180mm

4.冲压导套： 4个

磁性开关主要技术参数：

1.磁性开关： 2个

2.电源供电：DC/24V

3.负载电流： 40mA

4.指示灯：ON时红色发光

10.仓储模块

由固定底板、成品立体仓库、两层两列、不锈钢拉手等组成。可存放多种零件，
库位均配有检测传感器，将信息传输给工业机器人，并可通过示教盒进行监控，

成品立体仓库技术要求：

1.外形尺寸（长×宽×高）： 340×200×190mm

3.仓储容量： 6

4.兼容工件种类： 1种

11.装配中心模块

由气动夹紧机构、固定支架、等组成。可用于部分功能套件的固定。

主要技术参数：

1.模块外形尺寸（长×宽×高）： 275×100×150mm

3.平行气夹行程： 20mm

4.方型块固定夹持范围：20-30mm

12.西门子PLC模块

1.*大功耗为12W,直流24V供电，晶体管输出

2.18点输入/12点输出*大支持256位输入/256位输出

3.支持3路高速脉冲输出(100KHz) 支持6个高速计数器功能支持存

储卡(MicroSDHC卡)

4.有一个以太网端口，可以直接连接电脑上传下载程序，有一个串行

端口，支持(RS-485)通讯

5.显示器为7寸，分辨率800*480，LED背光屏输入电压为10.5-28VDC

6.串行接口：COM1:RS-232;COM2:RS-4852W/4W内置万年历存储容量为128MB

7.支持USBClient[USB2.0*1(MicroUSB)]可以下载和上传程序

8.外观尺寸W*H*D200.4*146.5*34mm开孔尺寸为192*138mm面板安装方式

9.PLC电控安装钣金外形尺寸（长×宽×高）： 1000×390×140mm

13.旋转供料模块

由旋转供机构、由固定底座、固定底板、伺服电机、减速机、放料盘等组成。

13.1旋转模块技术参数：

1.模块外形： 200 × 200 × 250mm

3.速度： 50/s

4.负载： 5kg

5.速器减速比：10

6.转盘直径： 220mm

7.工件容量： 6

13.2.电机参数：

1.额定电压： 105-111V

2.额定功率： 0.4KW

3.额定转速： 3000/5000r/min

4.额定扭矩： 1.27N.m

5.电机重量： 1.4KG

13.3.转盘传感器参数：

1.工作电压： 12-30V

2.检测距离： 4MM

3.输出方式：NPN

4.输出电流： 300MA

5.检测物体：金属

14.信号面板插模块

面板插孔式接口模块安装于标准实训台台面，机器人单元DI/DO、PLC单元

DI/DO、应用单元DI/DO、组成通道电气应用接口。采用模块紧凑型设计，通过电力

测试导线与各有源功能模块进行连接，实现设备单元信号与各模块单元信号之间的

供电及通讯，提升学生动手实训能力。

1.钣金外形尺寸（长×宽×高）： 400×350×145mm

3.DI/DO通道数： 24

4.机器人单元信号插孔DI/DO： 8路

5.PLC单元信号插孔DI/DO： 8路

6.应用单元信号插孔DI/DO： 8路

7.电源供电DC24V： 12路

8.指示灯：绿色发光

9.导线颜色种类： 5种

10.导线数量： 18条

15.操控面板

操控面板包括：电源开关、故障开关、急停开关等组成。

1.钣金支架外形尺寸（长×宽×高）： 1500×160×128mm

2.提供工作站启动开关 1个

3.提供工作站停止开关 1个

4.提供工作站复位开关 1个

5.提供工作站急停开关 1个

6.提供工作站手动/自动开关 1个

7.提供工作站电源开关 1个

8.提供工作站故障拨动开关 4个

9.提供设备运行状态指示灯 2个

16.视觉检测单元

工业视觉检测系统包括：相机、镜头、光源、等组成。工业视觉检测系统安装

在流水线上可进行颜色分拣、形状识别、尺寸、标识等信息检测。

1.外形支架尺寸:高×长×宽 800×190×90mm适配标准实训台定位安装

2.智能相机分拣模块尺寸：高×长×宽 40×40×40mm

3.分拣模块颜色： 三种颜色（红、蓝、绿）

4.智能相机外形安装尺寸：长*宽*高83.6*54.4*52.4孔大小4-M3

5.视觉检测采用智能相机拍照检测有效像素数1440*1080

6.彩色检测，定位检测、摄像面积可根据需求选配镜头8-50mm

7.智能相机内含彩色检测，定位检测等功能、编辑项目可保存到智能相机便于调用，支持。

8.串口S232C和网络通讯、视觉标定6点/9点/16点匹配、支持IO双输入输出、实时监控结果显示。

9.提供光源，内圆直径72cm，外圆直径120cm,供电电压24V,光源

10.视觉检测结果和采集图像信息通过显示器即可显示，方便视觉检测参数调整和新动态。

17.无油静音气泵

工业机器人应用实训工作站，气缸由气泵提供气源，通过IO信号驱动动作。

1.外形尺寸（长×宽×高）： 400×160×410mm

2.排气量： 30L/min

3.容积： 8L

4.压力： 7.0Bar

5.重量： 13.5kg

18.主要应用：

1.通过离线仿真软件导入图形和写字轨迹，可根据实际流程设计

2.提供工业机器人本体3D图